

信号特性 比較例	記録パワー (mW)	信号特性			80℃85%T300時間の信号特性		
		C/N比(dB)	コントラスト	反射率(%)	C/N比(dB)	コントラスト	反射率(%)
1	8	52	0.48	40			
	10	53	0.50	41	49	0.48	35
	12	53	0.52	41			
2	8	55	0.54	43			
	10	56	0.55	43	48	0.47	36
	12	56	0.56	43			
3	8	58	0.60	43			
	10	59	0.60	43	56	0.58	40
	12	60	0.61	43			
4	8	59	0.60	43			
	10	60	0.61	43	55	0.56	40
	12	60	0.61	43			
5	8	60	0.65	46			
	10	61	0.65	46	56	0.58	42
	12	62	0.65	46			
6	8	61	0.66	47			
	10	61	0.66	47	55	0.56	43
	12	62	0.67	47			

【0018】以上の結果(表2、3、4)から、本発明の光記録媒体は、従来技術である比較例1～2に比べて、8mWの低記録パワーでも、C/N比が60dB以上、コントラストが0.64以上、未記録部の反射率が45%以上の値を示し、DVD-R用の光記録媒体として使用できる。また、耐候性も80℃、85%温湿下に300時間保持した後もC/N比、コントラスト、反射率の劣下は殆んど認められず極めて優れた記録媒体と言える。比較例3～4は、実施例1の第一又は第二の記録層に酸素が導入されていない場合であり、第一又は第二の記録層に酸素が導入されていないと、コントラスト及び反射率が低下する傾向にある事が分る。また、比較例5は、実施例1の第一の記録層にNiが添加されていない場合、比較例6は、実施例1の第二の記録層にTiが添加されていない場合であり、このような場合には耐候性が劣化する事が分る。第一の記録層に添加されるMnやMo、また、第二の記録層に添加されるPdやZrについても、Ni又はTiと同様な結果となることを確認した。

【0019】また、表2は、実施例1の第一及び第二の記録層について、膜中の酸素の深さ方向の濃度分布を%

表示により示したもので、第一の記録層と第二の記録層の界面で酸素濃度が大きくなっている事が分る。そしてこの時に優れた特性を示す。比較例1、2についてはデータを示していないが、第一及び第二の記録層の酸素が膜の厚み方向に均一に入ると、反射率が30%程度、コントラストが0.4程度と大幅に低下する。

【0020】

【発明の効果】本発明によれば、高密度記録が可能で、記録感度が高く、情報記録マークの再生信号のC/N比及びコントラストが良好であり、未記録部の反射率が高く、記録マークの消去の可能性が全くなく、耐候性にも優れたDVD-R対応の追記型光記録媒体を提供する事ができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の追記型光記録媒体の層構成の一例を示す図。

【符号の説明】

- 1 基板
- 2 第一の記録層
- 3 第二の記録層
- 4 環境保護層

【図1】

